

軽量高剛性



軽量 / 高剛性複合素材

セラミックスとアルミニウム合金の特性を両立した複合素材

各種セラミックス + アルミニウム

AC-Alsic



炭化ケイ素 + アルミニウム

熱膨張率

7~14ppm/K (鋳鉄並み)

密度

2.95g/cm³ (アルミニウム並み)

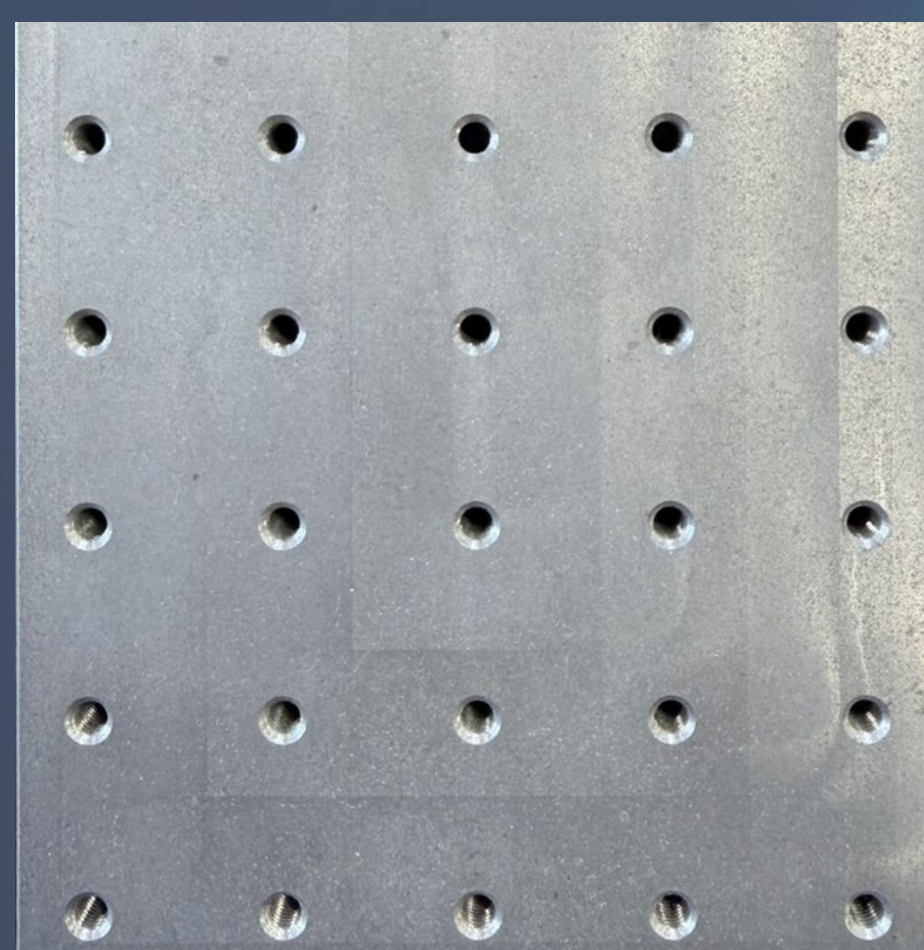
ヤング率

125~260GPa (アルミニウムの約1.8倍)

比剛性

45~87GPa-g/cm³ (鉄の約2.8倍)

AC-Alcon



真空環境下対応部品

金属シリコン + アルミニウム

熱膨張率

10ppm/K (SUSガイドに近い)

密度

2.45g/cm³ (アルミニウム並み)

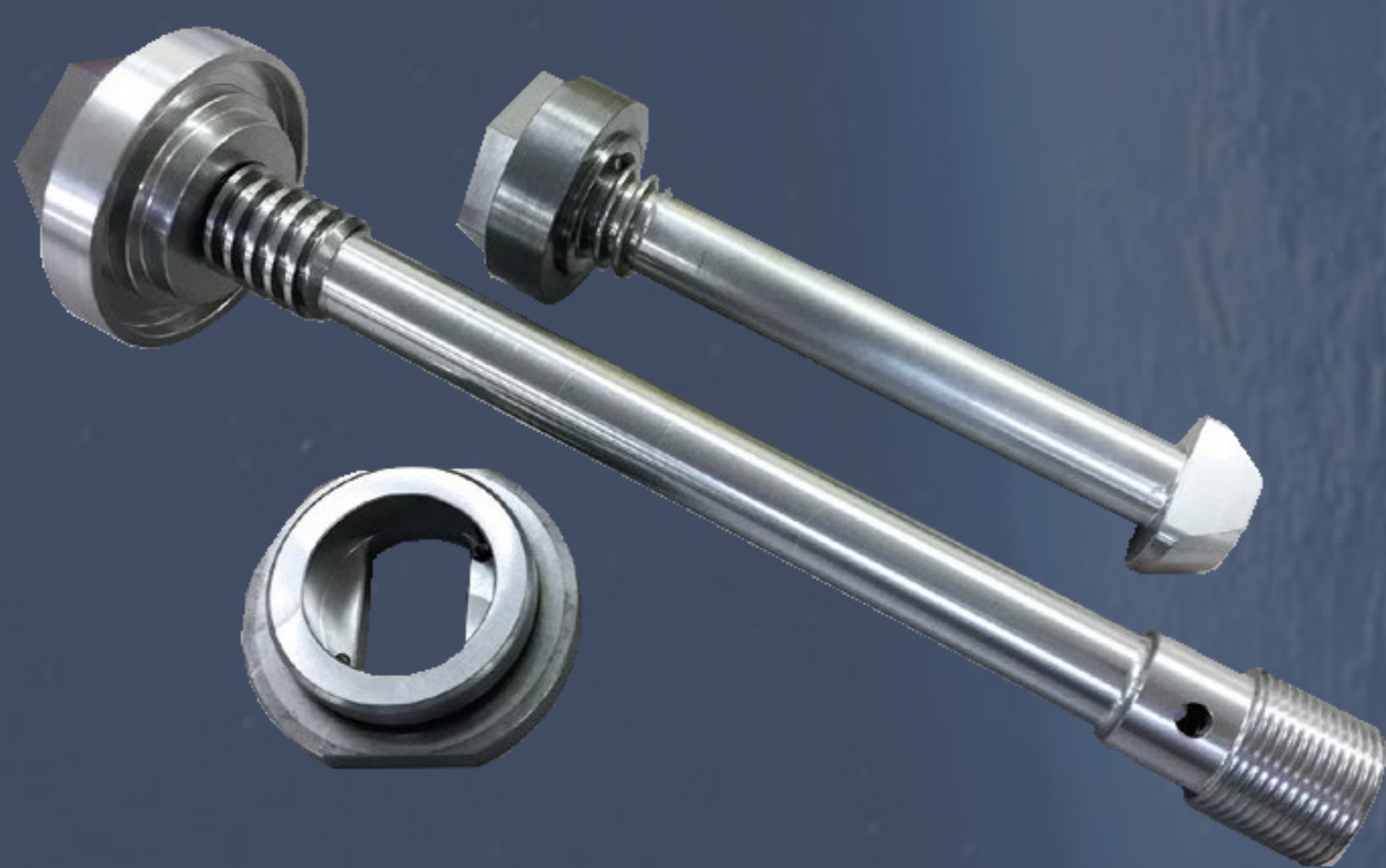
ヤング率

117GPa (鋳鉄並み)

比剛性

48GPa-g/cm³ (鉄の約3倍)

AC-Allox®



耐フッ素ガス特性あり

アルミナ + アルミニウム

熱膨張率

13ppm/K (鋳鉄並み)

密度

2.8g/cm³ (アルミニウム並み)

ヤング率

150GPa (鋳鉄以上)

比剛性

47GPa-g/cm³ (鉄の約3倍)